

Qanda xolesterinin yüksək olma təhlükəsi həqiqətdir, yoxsa əfsanə?!

Hidayət İsayev
Tibb elmləri doktoru, professor

Aybəniz Cəfərova
Bakı Dövlət Universitetinin müəllimi

Hazırda tibbi biliklər xeyli genişləmiş, səxələnmiş və bir sura müstəqil elm sahələri yaranmışdır. Ona görə də, hər kəs ixtisasında asılı olmayaq minimum tibbi biliklərə yiyələnməlidir. Bu sahədə maarifləndirmə işləri gücləndirilməlidir.

Keçən əsrin 20-ci illərindən başlayaraq əhali arasında kütləvi şəkildə xolesterin barədə bir təlaş oyandı. Hər kəs istiyirdi ki qanında olan xolesterinin miqdarını öyrənən və bunun nəticəsindən asılı olaraq qida rejimini yendən qurun və lazım gəldikdə onun səviyyəsini normaya salmaq istiqamətində "müalicə" əsərlər. Belə bir ajiotajın bir çox səbəbləri var idi ki, burlardan birincisini sovetlər birliliyinin dağılması ilə kapitalizm adət-ənənələrinin hər barədə olduğu kimi, təbəbədə də təcavüz etməsinə göstərmək olar. Eyni zamanda texnikanın inkişafı nəticəsində indiyə qədər sınaq şüslərində saatlarca vaxt aparan qan analizlərinin indi xüsusi analizatorlar vasitəsilə 5-10 dəqiqəyə yerinə yetirilmə imkanının yaranması da ortaya çıxdı. Beləliklə, insan sağlamlığından hadisə

səviyyədə pul qazanmaq imkanı yeni təşəkkül tapan biznes qrupları üçün "Kollandayk qızıl mədənino" çevrilmiş oldu. Həkimlər içərisində də belə biznesmenlərə qoşulanlar az olmadı. Bunlar kütüvə informasiya vasitələrinən məhərətə istifadə edərək, qanda xolesterinin səviyyəsinin mütləq yoxlanmasının vacib olması barədə geniş reklam yaymağa başladılar. Belə təbliğat bizim məskunlaşdırığımız bölgələrdə yaşayan insanların səhəhatinə daha ciddi ziyan vurdur: min illərlə mətbəxdə əsəsən inək yağından istifadə edən insanlara bitki yağından istifadə olunması inadla təkəd edildi. Halbuki bitki yağıları (on təmiz olsa belə) əsəsən soyuq yeməklərin hazırlanmasında istifadə olunmalıdır, çünki onlar qızardılıqda bədən üçün təhlükə tərəfdən maddələr (*kanserogen*) əmələ gətirirler! Nəticədə toplum içərisində xolesterin xofunu yaradaraq, ondan külli miqdarda gəliş əldə etməyə (bu günə qədər davam edir) nail oldular. Bəs həqiqət necədir? Sualı cavab vermək üçün ilk növbədə istərdik xolesterinin nə olmasına oxuculara izah edək.

Təmiz xolesterin muma bənzər ağırəngli tozdur. O bədəndə olan yağlar içərisində ən önəmlisi və başlıcasıdır. Xolesterin olmasa yoxsa yaşaması sadəcə olaraq mümkün olmazdı. Uşaqların inkişafı və böyüyüməsi xolesterinə bağlıdır. Belə ki, xolesterin hüceyrə membranasının əsasını təşkil edərək membranadakı fermentlərin fəallığını və eyni zamanda hüceyrənin keçiricilik qabiliyyətini təmin edir. Digər tərəfdən, xolesterin D vitamininin və öd turşularının xammallını təşkil edir ki, onlar da həzm prosesinin əsas amillərindəndir. Ən osası da odur ki, xolesterin bədəndə hazırlanın bir çox hormonların tərkib hissəsidir: cinsiyət hormonları, böyrüküstü vəzinin hormonları və progesteron, serotonin hazırlanması xolesterinsiz qeyri-mümkündür. Nəhayət beynin toxumasının 10%-ni xolesterin təşkil edir.

Bədənimizi günəşdən qoruyan-dırımızdan hədsiz buxarlanmanın qarşısını alaraq, qanın qatlaşmadan dəmərlərdə hərəkət etməsinin təminatçısı da xolesterindir. Ona görə də bədəndə olan ümumi xolesterin 80%-i dəriə toplanıb. Sual olunur: şimal en dairəsində yaşayanlarla cənub en dairəsində yaşayanları bədənində xolesterinin səviyyəsi eynidirmi? Və yaxud min illərlə qidalanmadan yağı qoyun atı ilə bəşlənən insanlarla, tundrada yalnız balıq atı və yağ yeyən eskimollarla, Qərbi Avropada və Şimalı Amerikada yaşayan və özlərinə məxsus qidalanmalıları olan insanların qanlarında xolesterinin səviyyəsi və tərkibi barəsində bir fərqlilik olmalıdır, ya yox?! Bəsit mənəti bu suallara birmənali cavab verəcəkdir: -Əlbəttə, olma-lıdır. Amma praktiki həyatımızda bù

nun tam əksi ilə üzləşirik.

Min il bundan əvvəl bütün Avropa həkimləri şərqi, xüsusən dahi Əli-Əbu-İbn Sinanın çoxçildili traktatından öyrənmişdir. Amma indi tərsinə olub; Avropa həkimlərinin öz toplumları üçün yazıdları təbəbət qanunlarını bizim topluma tamamilə yanlış olaraq, onun genetikasını, milli xüsusiyyətini, qidalanma mədəniyyətini nəzərə almadan tətbiq etməyə çalışırlar.

Biz hesab edirik ki, vətənimizdə aborigen olan insanlar bir neçə min ilər boyu istifadə etdikləri qidalardan sayında bu bölgədə özlərini adekvat hiss etmək üçün müsəyyən bioloji adaptasiyənəsi yugrayıblar. Beləliklə, bizim bədənimizdə xolesterinin bədən üçün təhlükəsi olan formalarının xüsusi daşıyıcıları və onları neytrallaşdırıcı amilləri yaranıb. Bunu yazar-kən gözümüz özündə 70-80 yaşlarında, möhkəm bədən quruluşlu, yanaqlarından "qan daman", qurruq kababını an ləzzətli yemək sayan həm-yerlilərimiz canları. Halbuki avropalı bəs qidalansa, az bir müddədə ürək həkiminə müraciət etməli olacaqdır. Biz bununla hamını "qurruq kababı" yeməyə dəvət etmirik. Başqa sözlə, onu demək istəyirik ki, avropalı həkimin təklif etdiyi mənəti rejimini qafqazlılara kor-korana tətbiq etmək olmaz və buna lüzum da yoxdur.

Sıravi insanlar, hətta bir çox həkimlər də xolesterin barədə olduğunu az məlumatla məlikidirlər.

Xolesterin də digər yağlar kimi su-da həll olmur. Xolesterini qanla daşıyaraq lazımlı olan yərə çatdırmaq üçün bədən onu zülallar vasitəsilə bir növ "qablaşdırır". Zülalla qablaşdırılmış xolesterinə lipoproteinlər - yəni zülala lidir. Amma praktiki həyatımızda bu-

birləşmiş yağlar deyirlər. Xolesterini qablaşdırın zülalın miqdardan asılı olaraq lipoproteinlər az və yüksək sıxlıq qazanırlar. Bu baxımdan lipoproteinlərin 2 növü ayrdır: az sıxlıqlı lipoproteinlər (ASLP) və yüksək sıxlıqlı lipoproteinlər (ASLP). ASLP-lərin tərkibi 21% zülaldan, 79% isə xolesterindən ibarətdir. Göründüyü kimi ASLP-lərə xolesterini qablaşdırın zülalın miqdarı daxilindəki xolesterinin miqdardan təqribən 4 dəfə azdır; ona görə də xolesterin onun içərisindən asanlıqla xaric ola bilər (1).

Tərkibi 52% zülaldan və 48% xolesterindən ibarət lipoprotein birləşmələri isə yüksək sıxlıqlı xolesterin qrupuna (YSLP) aiddir. Göründüyü kimi, bu qrup lipoproteinlər xaricdən xolesterinin kütləsindən 4% çox olan zülal qapandığından, daşınan zaman "yolda", lazımlı olmayan yerdə xolesterinin onun içərisindən xaric olması imkani sıfırə bərabərdir.

Bədən üçün bunların hər ikisi lazımdır. Ancaq bunların arasında müümüm fərqliyənən ibarətdir ki, qan vəsiisi ilə hüceyrələrə daşınanadən az sıxlıqlı xolesterinin tərkibindəki zülal qabığı içərisindəki xolesterini saxlaya bilmir və onu itirir; nəticədə zülaldan qopan xolesterin damar divarına yapışaraq qanın mənşəzini daraldır-ateroskleroz inkişaf edir. Beləliklə də, tətirən xolesterin yalnız zədələnmədən damar divarına "yapışa" bilir. Belə zədələnmə müxtəlif xəstəliklərdən (məsalən, qan təzyiqinin yüksəlməsindən) baş verir. Deməli, qan təzyiqi yüksək olan şəxslərdə ASLP-lər daha tez aterosklerozə səbəb ola bilir (1, 5).

Digər tərəfdən, ASLP asanlıqla oksidlaşdırma reaksiyasına görək elektron

itirməklə sərbəst radikallara çevrilə bilərlər; elektronunu itirən molekula qonşusundan çatışmayan elektronu alaraq öz tamlığını bərpa etməyə çalışır. Bu minvalla sərbəst radikallar digər normal hüceyrələri zədələyərək onların ömrünü azaldır – hüceyrələr (bütövlükde bədən) qocalır. Beləliklə, sərbəst radikallar müxtəlif xəstəliklərin və qocalığın yanarasında "tətik" çəkən rolunu oynayırlar.

Yüksək sıxlıqlı lipoproteinlər (YSLP) – əksinə, azad (itirilən) olmuş xolesterin molekulasını damar divarlarından alaraq, özüni birləşdirir və qaraciyərə daşıyır. Bu səbəbdən onlara xeyirli xolesterin deyirlər (1, 5).

Bununla belə son zamanlar aparılan tədqiqatlar sübut etdi ki, sağlam insanlar arasında da xolesterinin səviyyəsi yüksəkdir: aterosklerozun patogenezini araşdırıran Rusiya-Amerika birgə tədqiqatlarının nəticələrindən məlum oldu ki, 30 yaşından yuxarı kişilərin 57%-də, qadınların isə 55%-də qanda xolesterinin miqdarı yüksəkdir (190 mq/dl-dən çox) (2, 4).

Bizim fikrimizcə, cənub xalqlarının qanında olan zülallar hələlik tibb elminə məlum olmayan faktorlar sayısında proteinlər elə möhkəm əlaqə yaradır ki, hətta az sıxlıqlı lipoproteinlərin daxilindən xolesterin xaric ola biləmir və birbaşa qaraciyərə daşınaraq orada bədən üçün vacib olan maddələrin yaranmasına sərf olunur. Bu fərziyyəmiz hələlik elmi cəhətdən təsdiqini tapmasa da, gündəlik həyatımızın parametrləri praktiki cəhətdən belə fikir səyolməyə əsas verir.

Qərbi Avropana və Şimali Amerika əhalisində isə ASLP-lər hüceyrələrin membranalarına və damar divarına çö-

kərək hüceyrə mübadiləsinin normal fəaliyyətini pozur və damarlarda düyünlər tərəfdirlər. YSLP-lər bu düyünlərdə yiğilmiş xolesterini özərinə birləşdirməklə divarı temizləməyə çalışır; fəqət həmin düyünlər örtün kalsium ionları buna mane olaraq bir növ düyünləri səmentləşdirir (kalsinoz). *

Bəs bərk düyünlər damar divarlarını qıcıqlandıraraq fibroz toxumanın yaranmasına və damarın mənşəzinin dərалmasına gətirib çıxarırlar. Nəticədə üzvlərə lazımi miqdarda qan daxil olmadığından, müxtəlif xəstəliklər baş verə bilər; ilk növbədə oksigen və qida çatışmazlığına daha həssas olan üzvlər ziyən görürler.

Xolesterinin yaşam üçün təhlükəsiz tətbiklərə barədə ilk dəfə həyacan təbii ABŞ alimləri keçən əsrin 70-ci illərində çalmağa başladılar (2). Nəticədə aterosklerozla mübarizə üçün Milli program yaradıldı; buraya biokimiyə tədqiqatlar və xüsusü diéta həzırlanması istiqamətində planlaşdırılan geniş miqyaslı elmi axtarışlar daxil edildi. Bununla barəbər elmi yenilikləri əldə bayraq edərək, hədəsiz dərəcədə pul qazanmaq məqsədi ilə firmalar işə düşərək xolesterin qida sonayesini təqdimatlar, o biri tərəfdən farma-septik firmalar da çoxsaylı və olduqca bahalı "xolesterini aşağı salan" dərəman preparatları satışa buraxdırılar. İstər xolesterinsiz qidalardan, istərsə də dərəmanlardan yüz milyardlarla qazanc götürüldü. Fəqət 20 ildən sonra aparılan geniş miqyaslı tibbi araşdırmlar bunların mətihiyyətini açdı. Məlum oldu ki, çox bahalı dərəmanların qəbulu vəsaiti ilə ilkən mərhələdə xoles-

terinin səviyyəsini azaltmaqla qısa müddətə ürək-damar xəstəliyinin sayını aşağı salmaq olur, lakin bir neçə vaxtdan sonra qanda xolesterinin səviyyəsi müalicədən əvvəlki həddə qaydırır və dərəmanlar ona təsir etmir. Bu azımiş kimi Kaliiforniya Universitetinin alimləri xolesterinsiz qidalarda qidalanınlarda da eyni nəticənin alınması barədə məlumat verdilər. Aşkar olundu ki, xüsusü tərəzdə hazırlanmış bahalı xolesterinsiz qidalarda qidalanınlarda normal şəkildə qidalanın insan qruplarının qanlarında zorlular xolesterinin səviyyəsində elə bir fərq qeyd olunmur.

Aydın oldu ki, istər xolesterinsiz qida qəbul et, istər etmə bədənin özü daxili imkanları hesabına gün ərzində tələb olunanın təxminən 2 dəfə çox (bir qram) xolesterin sintez edir. Qida ilə nə qədər az xolesterin qəbul edilir, bədən də bir o qədər çox xolesterin sintez edir. Belə çıxır ki, xolesterinin səviyyəsi qidalanmadan asılı deyilmiş. Amma digər bir asılılıq mövcuddur. Dahi Nizami demişdir ki, "bir inci saflığı varsa da suda, artıq işləndə dord verir suda". 24 saatda 300 mq-a qədər xolesterin qəbulu norma sayılır. Müətəmadi olaraq bundan artıq qəbul olunması xolesterin mübadiləsində istirak edən orqan və sistemlərin yüksəkni artıraraq onlarda əvvələc funksiyaya pozğunluğuna, sonralar da orgańik dayışıklığı və xəstəliyə gətirib çıxarır.

Bu yaxınlarda Cənubi Koreyada 6,4 il davam edən və 482472 insani şəhər edən biokimiyəvi tədqiqatlar göstərmişdir ki, qanda xolesterinin miqdardını xüsusü preparatlar vasitəsi ilə 135 mq/dl-dən aşağı salırdıqda ölümlərin sayı yenidən artmağa baş-

layır (10). Xolesterinin səviyyəsi kəskin azalan şəxslərdə özünü öldürmə hallarının sayı artır (3, 6).

Əgər insan valideylərindən sağlam hayatı təmin edə bilən genlər alıbsa, onun hayatın davam müddətində qidalanmanın və digər xarici amillərin təsiri çox cüzi olacaqdır; valideynlərin biri və ya hər ikisi qısaömürlü olublarla, o ən yaxşı hayat sürməsindən asılı olmayaq valideynlərindən on çoxu 5-6 il artıq yaşaya bilər. Amma çox yaşaşmaqla sağlam yaşamaq arasında böyük fərq var. Bir var ki, 75-80 yaşından sonra duyğu üzvləri və şüur artıq çox zaifləmiş olsun, bир də var ki, bu yaşda da insan özünü normal şəkildə idarə edə bilsin. Sonuncu vəziyyətin təmin olunmasında normal qidalanma mühüm rol oynayır. Bizim fikrimizcə, normal qidalanma üçün aşağıdakılara riayət olunmalıdır:

1. Siqaret çəkməmək.
2. Ailənin adət etdiyi mətbəxi ömr boyu davam etdirmək.

3. Qidani hər gün eyni vaxtda qəbul etmək.

4. Vətənimizdə yetişməyən meyvələrdən istifadə etməmək.

5. Mümkün olduqca evdən kənar da qida qəbul etməmək.

6. Məktəblərə və universitetlərdə sanitari tələblərə cavab verən yeməkxanalar təşkil etmək; orada bitki yağlarında xörəklərin qızardılmasına qəti surətdə qadağan etmək; bunun əvəzinə kərə yağından və marqarindən istifadə etmək məsləhətdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Antanenko O. Zdorovye. 2009, №11.

2. Шальнова С.А., Деве А.Д., Оганов Р.Г. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2005. — № 4.

3. Atmaca M., Kulodin N., Tezcan E. et al. // Acta Psychiatr. Scand. — 2003.

4. Barone-Adesi F., Vizzini L., Merletti F. et al. // Eur. Heart J. — 2006.

5. Kesteloot H.P. 1—4. // Acta cardiologica. — 2004. № 1.

6. Lee H.J., Kim L.K. // Acta Psychiatr. Scand. — 2003.

Повышенный холестерин в крови: реальность или легенда?

Резюме

Статья посвящена интересной проблеме-может ли повышенный холестрин в крови создавать угрозу для жизни?

Автор статьи опирается на то, что в крови липопroteini имают двоякую форму-ASLP – с меньшим числом липопroteinov, YSLP – с большим числом липопroteinov. У мужчин 57%, у женщин 55% в крови повышенный холестрин (190 мг/дл).

High cholesterol in blood is real or legend?

Summary

The article is devoted to an exciting problem-is high cholesterol in blood dangerous for life or not? The lipo – protein in blood has two forms; SNLP-a small number of lipo – protein, and LNLP-a large number of lipo – protein. The 57% of men and 55% of women are high in cholesterol in blood (190 mg/dl).

ABŞ Prezidenti Barak Obamanın konqresdə çıxışından təhsilə bağlı hissə

25 yanvar 2011-ci il

Cənab spiker, cənab vitse-prezident, Konqres üzvləri, hörmətli qonaqlar və gönc amerikalılar!

Bu axşam burda iştirak edənlərin heç birisinə sərr deyil ki, ötən 2 il ərzində bizim kifayət qədər fikir fərqlərimiz olub. Bu müzakirələrə çıxırlan masalaların hamisi mübahisəli idi. Hər birimiz öz inamımız üçün amansızca sına mübarizə apardıq və bu çox yaxşıdır. Bu demokratianın tolqidir. Bu, bizi ayrıca millət etməyə kömək edir.

Tuksən faciosi bizə düşünmək üçün vaxt verdi. O bizə xatırlatdı ki, kim olduğundan, haradan gəlməyindən, hansı partiyaya aid olmayıandan və siyasi üstünlükdən asılı olmayaq, biz daha üstün "nə"-lərinsə hissələriyik.

Biz Amerika ailəsinin bir hissəsiyik. Biz inanırıq ki, hər irq, dina və nöqtəyi-nəzərə malik olan bir ölkədə, biz bir-birimizə bir xalq olaraq bağlıyız, bizim birgə ümidi və inancımız var. Tuksəndək balaca qızın xəyalı bizim öz uşaqlarımızın xəyallarından o qədər də fərqlənmir və hər bir xəyalın gerçəkləşməsi üçün şəxsi olmalıdır. Bu da, milləti müəyyən edən cəhətlərdir.

İndi, bu sədə etiraf öz-özüne əməkdaşlığın yeni erasına qədəm qoymayaq. Bu anda bütün baş verənlər bizi dən asıldır. Bu anda baş verənlər bizim bu axşam bir yerde oturmağımızla deyil, bizim sabah birgə işləyə biləcəyimizlə

müəyyən ediləcək.

Biz inkişafı yalnız bu meyarlarla ölçmüürük. Biz inkişafı xalqımızın uğuru, onların tapa biliçcisi iş və həmin işin onlara verə biliçcisi keyfiyyətli həyatla əlləndirir. Kiçik biznes sahibinin galakçılıq planları, uşaqlarımıza verə biliçcimiz dəha yaxşı hayat imkanları ilə öz işlərimiz qıymətləndiririk.

Bir çox adam xatırla bilər ki, bir vaxtlar, yaxşı iş tapmaq üçün sadəcə olaraq yaxınlıqdakı fabrik və ya biznes mərkəzini getmək kifayət idi. Ali təhsil həmisi o qədər də vacib deyildi və sonin rəqəbat qabiliyyətin başqalarının imkanlarına yaxın idi. Siz gərgin işləyirindən, bu iş bütün ömr boyu sizə yaxşı maaş, yüksək gəlir və mömkinən olaraq karyerə artımı ilə təmin edə bilərdi. Siz həmin şirkətdə hətta uşaqlarınızın islamasını görməkdən məmən olardınız.

Lakin həmin dünya dəyişdi və çoxları üçün bu dəyişiklik əzəblü oldu. Mən bunu vaxtılıq çox məşhur olan bağlanmış fabriklərin pəncərələrində və mərakezi küçələrin istifadəsindən mağazalarının vitrinlərində gördüm. Mən bunu ümidi-ri boşa çıxmış amerikalılardan etti-mişdim. Kimin ki, maaşları getdiyək azalırdı, iş yerləri işa yox olurdu. Bu qürurlu kişi və qadınlardan sənki qayda-ların oyunun ortasında dəyişdiyi hiss edirdi.

Eyni zamanda, Çin və Hindistan kimi ölkələr başa düşdülür ki, bəzi y-